**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：**石子生产、销售项目

**建设单位：**沭阳县顺锦建筑材料有限公司

**编制日期：二零一九年七月**

**江苏省环境保护厅制**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 石子生产、销售项目 | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | 沭阳县顺锦建筑材料有限公司 | | | | | | | | | | |
| 法人代表 | 邱善汶 | | | | | 联系人 | 郁总 | | | | |
| 通讯地址 | 沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号 | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | 15305185188 | | | 传 真 | | — | | 邮政编码 | | 223699 | |
| 建设地点 | 沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号 | | | | | | | | | | |
| 立项审批部门 | 沭阳县发改局 | | | | | 批准文号 | | 沭发改备[2018]295号 | | | |
| 建设性质 | 新建（补办环评） | | | | | 行业类别  及代码 | | C3039其他建筑材料制造 | | | |
| 占地面积（m2） | 12886.11 | | | | | 绿化面积（m2） | | 800 | | | |
| 总投资（万元） | 800 | | 其中：环保投资（万元） | | | 20 | | 环保投资占  总投资比例 | | | 2.5% |
| 评价经费（万元） | — | | 投产日期 | | | — | | | | | |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**  详见“原辅材料及主要设备”。 | | | | | | | | | | | |
| **水及能源消耗量** | | | | | | | | | | | |
| 名称 | | 消耗量 | | | 名称 | | | | 消耗量 | | |
| 水（吨/年） | | 9748 | | | 生物质燃料（吨/年） | | | | — | | |
| 电（度/年） | | 60万 | | | 天然气（万立方米/年） | | | | — | | |
| 燃煤（吨/年） | | — | | | 汽油（公斤/年） | | | | — | | |
| **废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向**  排放去向：本项目喷淋废水产生量4800t/a，车辆清洗废水产生量7200t/a，经沉淀池沉淀后回用于喷淋；生活废水产生量为192t/a，经地埋式污水处理设施处理达标后用于厂区绿化，不外排。 | | | | | | | | | | | |
| **放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况：**  无 | | | | | | | | | | | |
| **原辅材料及主要设备**  **1、原辅材料**  **表1-1 建设项目原辅材料清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名 称** | **规格** | **年耗用量** | **备注** | | 1 | 矿石 | / | 900050t/a | 国内采购 |   **2、主要设备**  本项目主要设备见1-2。  **表1-2 主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格型号/规格 | 数量（台/套） | 来源 | | 1 | 圆锥式破碎机 | 160 | 2 | 外购、国内 | | 2 | 颚式破碎机 | 1060 | 1 | 外购、国内 | | 3 | 振动筛 | / | 1 | 外购、国内 | | 4 | 输送机 | / | 8 | 外购、国内 | | | | | | | | | | | | |

**续一**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程内容及规模**  **1、项目概况**  为抓住市场机遇，沭阳县顺锦建筑材料有限公司投资800万元，在沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号建设了石子生产、销售项目，项目占地12886.11m2，购置圆锥式破碎机、颚式破碎机、振动筛、输送机等设备，项目建成投产后可达到年产石子90万吨的生产规模。本项目已于2018年11月21日至沭阳县发改局完成项目备案（沭发改备[2018]295号）。 **项目建设之初并未履行环保手续。2019年4月19日沭阳县环境保护局对该企业现场检查，现场记录的情况为：现场检查项目于2018年1月建成投产，项目至今未依法报批环境影响评价文件。沭阳县环境保护局出具了《行政处罚决定书》（）（见附件4），对企业擅自开工建设的违法行为处以 元的罚款，责令建设单位停产整改。** 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，本项目属于未批先建，需要对该项目进行补做环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018年）》及其修改单中，“十九、非金属矿物制品业”、“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”需要编制环境影响报告表。本项目为年产90万吨石子项目，因此需编制环境影响报告表。沭阳县顺锦建筑材料有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制其“石子生产、销售项目”环境影响报告表。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。  **2、地理位置及周边环境概况**  本项目地块位于沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号，西侧为农田，30米处为官塘路；北侧为土路，隔路为农田；南侧为农田；东侧为农田。具体地理位置见附图1，建设项目周边概况图见附图2。  **3、项目“三线一单”相符性分析**  （1）生态红线相符性  ①与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性  《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。对照沭阳县生态红线布局图（见附图4），与本项目最近的生态红线区域主要为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，本项目不在生态红线范围内，不涉及江苏省生态红线区域保护规划要求。建设项目周边的生态红线见表1-4。  **表1-4 本项目周边重要生态功能保护区**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **地区** | **名称** | **主导生态功能** | **范围** | **方位** | **与本项目最近距离** | | 沭阳县 | 新沂河（沭阳县）洪水调蓄区 | 水源水质保护 | 新沂河两岸河堤之间的范围 | S | 1km |   ②与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相符性分析  对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），与本项目最近的国家级生态红线保护目标为淮沭河第一饮用水水源保护区，区域面积为10.14平方公里。建设项目距离淮沭河第一饮用水水源保护区20.55km，不在淮沭河第一饮用水水源保护区内，本项目废气经采取有效的污染防治措施处理后排放；生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排，不会降低附近水体环境容量；固废均得到有效处置，零排放。因此，本项目的建设不涉及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。  综上，本项目选址符合生态红线保护要求。  （2）环境质量底线  项目所在地大气环境中SO2、NO2、O3、CO 4项基本污染物达标，PM10、PM2.5 2项基本污染物不达标。因此判定项目所在区域环境质量不达标，PM10、PM2.5不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）资源利用上线  本项目用水来自于当地供水管网，厂址位于沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号，附近水系发达、水量充足。用电由当地市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会消耗较多土地资源。  （4）环境准入负面清单  ①与产业政策的相符性分析  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。  本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。  ②“二六三”相符性分析  对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目为石子加工生产项目，不属于“263行业”中所涉及的重点行业，且本项目生产过程中产生的废气采取有效处理措施后，废气能够有效去除，对环境影响较小。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。  ③规划相符性分析  本项目位于沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号。本项目用地为工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。工业用地证明及规划相符性证明见附件5。  ④宿迁市环保准入和负面清单分析  本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）中禁止和限制发展产业名录。  **综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。**  **4、产品方案**  本项目建成投产后，产品方案详见表1-5。  **表1-5 建设项目产品方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **产量** | **年运行时间** | | 石子 | 90万吨/年 | 2400h |   **5、公辅工程**  （1）给排水  本项目总用水为9748t/a，来自当地供水管网。  ①生活用水  本项目职工定员20人，厂区不提供食宿。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），用水定额按40L/人·d，则生活用水量为240t/a，排放系数以0.8计，则生活污水产生量为192t/a。生活污水经地埋式污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。  ②绿化用水  本项目绿化面积约为800m2，绿化用水量按5L/m2·周计，则绿化用水量约为200t/a。全部损耗。  ③道路洒水  本项目道路需洒水抑尘，年消耗量约为500t/a。均以蒸发形式损耗，不外排  ④喷淋用水  本项目拟在二破、三破、筛分、原料、成品堆场点均设置喷淋设备，喷淋用水量约为40m3/d，12000m3/a。喷淋时，一部分水（约60%）被石子吸收或自然蒸发，另一部分水（约40%，16m3/d，4800t/a）主要污染物为SS，经汇流后排入厂区设置的沉淀池进行沉淀后回用于喷淋。  ⑤车辆清洗用水  本项目车辆进出时，厂区设车辆清洗区清洗车辆轮胎。项目碎石料的生产规模为90万吨/a，其运输量平均为3000t/d，按单车1次运输量50t计算，每天运输60辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗，项目车辆冲洗水量大致为0.5m3/辆次，因此每天冲洗水约30m3。产污率以80%计，车辆冲洗废水产生量为24m3/d，产生量约为7200m3/a，该废水的主要水质污染因子为SS，浓度约为2000mg/L。车辆清洗水收集排入沉淀池处理后循环回用为喷淋用水。  本项目水平衡见图1-1。  总用水  9748  职工生活  240  损耗48  192  192  绿化用水  500  地埋式污水处理设施  8  道路洒水  损耗500  喷淋用水  沉淀池  0  4800  损耗200  损耗7200  清洗用水  9000  损耗1800  7200  12000  **图1-1 建设项目给排水平衡图（t/a）**  （2）供电  建设项目用电量约为60万千瓦时/a，由当地供电公司提供。  （3）绿化  本项目占地面积为12886.11m2，绿化面积为800m2，绿化覆盖率为6.2%。   1. **工程内容**   本项目主要工程内容及规模见表1-6。  **表1-6 建设项目工程概况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | | **设计能力** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | | 占地约1440m2 | 规格60\*24\*8m，1F，用于破碎、筛分等工艺 | | 辅助工程 | 办公休息区 | | 三栋，总占地约80m2 | 均为1F | | 储运工程 | 原料仓库堆场 | | 占地约1000m2 | 规格33.3\*30\*8m，1F。且设有围挡、石料覆盖档尘网 | | 成品仓库堆场 | | 占地约1200m2 | 规格60\*20\*6m，1F | | 公用工程 | 给水 | | 9748t/a | 来自当地供水管网 | | 排水 | | - | 其中喷淋废水4800t/a，清洗废水7200t/a，经沉淀池沉淀后回用于喷淋；生活污水192t/a，经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化。 | | 供电 | | 60万千瓦时/a | 来自当地电力供应部门 | | 环保工程 | 废气 | 喷淋抑尘、集气罩+布袋除尘+15m排气筒（1#） | 收集效率90%，处理效率99% | 达标排放 | | 喷淋洒水抑尘、设置围挡等 | 无组织排放 | 达标排放 | | 废水 | 地埋式污水处理设施 | 处理能力为1.0m3/d | 生活污水处理达标后回用于绿化 | | 沉淀池 | 45m3/d | 喷淋废水、清洗废水收集处理后回用于喷淋 | | 噪声 | 隔声、减振 | 降噪量25dB（A） | 达标排放 | | 固废 | 一般固废堆场 | 20m3 | 妥善处置、零排放 | | 垃圾桶 | 若干 | - |   **7、职工人数及工作制度**  建设项目职工定员20人。每天工作8小时，单班制，每年工作300天。厂区内不提供食宿。  **8、厂区平面布置**  本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；生产物流顺畅，运费能耗最小；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。  厂区内包括生产车间、原料堆场、成品堆场等。厂区正门位于厂区西北侧，临近官塘路。生产车间位于厂区西侧；生产车间北侧为原料堆放处，方便生产；成品堆放场所位于厂区东侧。纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输。  本项目厂区平面布置详见附图3。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目为已建成项目，属于未批先建，已经被沭阳县环保局处罚，现已依法按照沭阳县环保局出具的《处罚决定书》缴纳罚款。项目于2017年6开工建设，2018年1月建成投产。厂房现已停止生产，故不存在与本项目有关的原有污染情况与主要环境问题，无遗留环境问题。 |

**二、建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）**  1、地质、地貌  沭阳县位于北纬33°53′至34°25′，东经118°30′至119°10′ 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。  2、气候、气象  沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为13.8℃，年极端最高气温38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量937.6mm，多集中于7-9月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表2-1。  **表2-1 主要气象气候特征**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **项 目** | | **数值及单位** | | 1 | 气温 | 年平均气温 | 13.8℃ | | 极端最高温 | 38℃ | | 极端最低温度 | -18℃ | | 2 | 风速 | 年平均风速 | 2.31m/s | | 3 | 气压 | 年平均大气压 | 1015.9mbar | | 4 | 空气湿度 | 年平均相对湿度 | 75% | | 最热月平均相对湿度 | 76% | | 5 | 降雨量 | 年最大降雨量 | 1580.3mm | | 年最小降雨量 | 458.7mm | | 年均降雨量 | 937mm | | 6 | 降雪量 | 最大积雪深度 | 42cm | | 平均积雪厚度 | 1cm | | 全年平均积雪日数 | 8 | | 7 | 风向、频率 | 年主导风向 | SE10.71% |   3、水文概况  沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭新河、新沂河和沂南河等。  （1）淮沭新河  淮沭新河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭新河河面宽1.4km，河道设计流量为3000m3/s，枯水期最小流量为2.21m3/s，六级航道，最高水位为11.81m，最低水位为6.51m，基本无结冰期。  淮沭新河与新沂河南偏泓交汇处上游约5km处，建有沭阳闸，该闸对淮沭新河的流量进行适时的调节。淮沭新河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭新河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。  （2）新沂河  新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量59.14亿m3，河宽1100-1400m，设计流量为6000m3/s，最大泄洪量为7000m3/s，最高水位为10.76m，最低水位为4.25m。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。  （3）沂南河  沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭新河，平时，淮沭新河之水由闸控制，由于淮沭新河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭新河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为0，年径流量为0.0696亿m3。  （4）岔流河  岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。岔流河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速0.05m/s、流量7.35m3/s，落潮流速1.0m/s、流量105.6m3/s。  （5）蔷薇河  蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山,横跨新沂、[沭阳](http://baike.baidu.com/view/3676.htm" \t "_blank)、[东海县](http://baike.baidu.com/view/282199.htm" \t "_blank)和连云港市区四个县市，于东海县[浦南镇](http://baike.baidu.com/view/1135482.htm" \t "_blank)太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。  4、生物资源和矿产资源  沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85％以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）**  一、经济状况  沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。  2017年，全县完成地区生产总值（GDP）770.14亿元，按可比价计算增长7.4%。其中，一产增加值94.39亿元，增长2.7%；二产增加值352.48亿元，增长7.8%；三产增加值323.27亿元，增长8.4%。三次产业结构调整为12.2：45.8：42.0，其中一产比重下降0.9个百分点，二产比重上升0.2个百分点，三产比重提高0.7个百分点。  二、文物与景观  沭阳县具有3000多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近300年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于1920年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。  三、韩山镇简介  韩山镇位于沭阳县的东北部。南濒新沂河，北至新沭灌路，324省道横贯东西，东接宁连一级公路，西连205国道，与京沪高速公路入口处交汇，距县城30公里，交通便利。镇域面积65平方公里，下辖12个行政村，户籍人口4.8万人，其中镇区人口1.9万人。境内韩山是沭阳最高峰，海拔65.9米，占地0.48平方公里。2014年，韩山镇被省政府确定为苏北重点中心镇，并被评为“全国生态乡镇”。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）**  本项目位于沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号，引用《沭阳县2017年环境质量报告书》中监测数据，该监测数据时间在两年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办﹝2016﹞185号）要求。  **1、大气环境质量状况**  本次评价选取2018年作为评价基准年，根据《2018年沭阳县环境质量报告书》，项目所在区域沭阳县各评价因子数据见表3-1。  **表3-1 2018年沭阳县环境空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值（μg/m3）** | **超标倍数** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 60 | 0 | 达标 | | NO2 | 21 | 40 | 0 | 达标 | | PM10 | 76 | 70 | 0.086 | 不达标 | | PM2.5 | 45 | 35 | 0.286 | 不达标 | | O3 | 日最大8小时平均浓度 | 65 | 160 | 0 | 达标 | | CO | 24小时平均浓度 | 1395 | 4000 | 0 | 达标 |   2018年沭阳县环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、O3的日最大8小时滑动平均浓度、CO的24小时平均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM10、PM2.5的年均值，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数分别为0.086倍、0.286倍。因此判定为不达标区。  **2、水环境质量状况**  根据《2018 年沭阳县环境状况公报》，2018年全县境内的新沂河、沂南河、沭河、柴米河、古泊河、古泊善后河、蔷薇河、北六塘河共九条河流的21个断面开展了地表水水质监测。全县水环境质量略有变化，主要河流水质均呈现清洁级。  项目所在地附近主要河流为新沂河。新沂河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。根据沭阳县环境监测站2018年的监测数据，新沂河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求。  **3、声环境质量状况**  根据沭阳县环境监测站2018年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表3-2和表3-3。  **表3-2 环境空气保护目标一览表**   | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **规模** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **X** | **Y** | | 居民点1 | 677026.76 | 3783602.55 | 居住区 | 人群 | 10户/35人 | 二类区 | SE | 265m | | 顺河集村 | 676718.85 | 3783396.96 | 居住区 | 人群 | 70户/250人 | 二类区 | S | 328m |   **注：本项目大气环境保护目标坐标采用UTM坐标标记位置，下文均采用此进行标记。**  **表3-3 建设项目环境保护目标表**   | 类别 | 保护目标名称 | 方位 | 距离 | 规模 | 保护目标说明 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 水体 | 新沂河 | S | 1km | 中型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 噪声 | 厂界 | E、S、W、N | 1m | - | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008）2类标准 | | 生态 | 新沂河（沭阳县）洪水调蓄区 | S | 1km | 68.34km2 | 水源水质保护 | |

**四、评价适用标准及总量控制指标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | **1、环境空气质量标准**  项目所在区域环境空气质量功能为二类区。SO2、NOx、TSP、PM10、PM2.5、O3、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求。具体见表4-1。  **表4-1 环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NOx | 年平均 | 50 | | 24小时平均 | 100 | | 1小时平均 | 250 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4000 | | 1小时平均 | 10000 |   **2、地表水环境质量标准**  根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003年3月）中相关规定，新沂河水质功能区划分为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体见表4-2。  **表4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **氨氮** | **总磷（以P计）** | **石油类** | **SS** | | Ⅲ | 6～9 | ≤20 | ≤4.0 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤30 |   **3、声环境质量标准**  项目所在地及周边环境保护目标声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，详见表4-3。  **表4-3 《声环境质量标准》 单位： 等效声级Leq[dB(A)]**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | ≤60 | ≤50 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、大气污染物排放标准**  建设项目产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值，详见表4-4。  **表4-4 废气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名表称** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **排气筒高度（m）** | **二级** | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   **2、水污染物排放标准**  建设项目喷淋废水、车辆清洗废水经沉淀后回用于喷淋；项目生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，具体标准见表4-5。  **表4-5 城市污水再生利用绿地灌溉水质标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **水质要求(mg/L)** | **标准来源** | | pH | 6~9 | 《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010） | | 氨氮 | ≤20 | | 五日生化需氧量（BOD5） | ≤20 | | COD | ≤200 | | SS | ≤100 |   **3、噪声排放标准**  建设项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中2类标准，具体标准值见表4-6。  **表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类 别** | **昼 间** | **夜 间** | | 2 | 60 | 50 |   **4、固废贮存标准**  项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单。 |
| **总**  **量**  **控**  **制**  **指**  **标** | 项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：  **表4-7 本项目污染物排放总量表单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物名称** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | **外排环境量** | **排放去向** | | 生活废水 | | 废水量 | | 192 | 192 | 0 | 0 | 厂区绿化 | | COD | | 0.0672 | 0.0672 | 0 | 0 | | SS | | 0.048 | 0.048 | 0 | 0 | | 氨氮 | | 0.0058 | 0.0058 | 0 | 0 | | 总磷 | | 0.0006 | 0.0006 | 0 | 0 | | 清洗废水 | | 废水量 | | 7200 | 7200 | 0 | 0 | 回用于生产 | | SS | | 14.4 | 14.4 | 0 | 0 | | 喷淋废水 | | 废水量 | | 4800 | 4800 | 0 | 0 | | SS | | 9.6 | 9.6 | 0 | 0 | | 废气 | 有组织 | 1# | 颗粒物 | 12.15 | 0 | 0.1215 | 0.1215 | 大气 | | 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 1.35 | 1.215 | 0.135 | 0.135 | | 固废 | | 一般工业固废 | | 31.23 | 31.23 | — | 0 | 零排放 | | 生活垃圾 | | 3 | 3 | — | 0 |   废水：本项目喷淋废水、车辆清洗废水经沉淀后回用于喷淋；生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。不申请总量。  废气：本项目有组织排放的废气为颗粒物0.1215t/a，向沭阳县环保局申请总量，在沭阳县区域内平衡。  固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **施工期工程分析：**  本项目属于补做环评，项目已经建成。因此，本项目不对施工期进行评价。  **营运期工程分析：**  **1、生产工艺流程简述（图示）**  地下颚式破碎  投料  矿石  N1噪声  N2噪声  N3噪声  G1粉尘  二次破碎  三次破碎  筛分  成品砂石  N4噪声  G2粉尘  N5噪声  G3粉尘  **图5-1 项目生产工艺及产污环节图**  工艺流程说明：  （1）投料：将外购来的较大矿石经过输送机投料进入位于地下的颚式破碎机，石块为较大块物料，且输送机采取密闭输送，基本不会产生粉尘，会产生设备噪声（N1）；  （2）地下颚式破碎：颚式破碎是粗破，把粒径大的石块破碎成粒径相对较小的石块，此工序位于地下进行，因此不产生粉尘逸散在大气中。此过程仅产生设备噪声（N2）；  （3）二次破碎：经颚式破碎后产出的粗料由传送机（密闭）输送至圆锥式破碎机进一步破碎，此工序会产生设备噪声（N3）和破碎粉尘（G1）；  （4）三次破碎：二次破碎后，为达到产品所需的粒径大小，需对石块进行进一步破碎，该破碎机用于细碎，把小石块进一步破碎成更小的石子，已达到所需产品的粒径，次工序会产生设备噪声（N4）和破碎粉尘（G2）；  （5）筛分：细碎后的石料进振动筛筛分出不同规格的石子，不满足粒径要求的石子返料进二次破碎工序再次破碎，此工序会产生设备噪声（N5）和筛分粉尘（G3）；  （6）成品砂石：将破碎完成的石子输送进入成品仓库堆场储存待售。  **2、运营期主要污染源分析：**  **（1）废气**  本项目产生的废气主要为各破碎工序产生的破碎粉尘、筛分工序产生的筛分粉尘、原料堆场扬尘、成品仓库粉尘以及车辆进出产生的粉尘。  （1）有组织废气  本项目有组织废气主要为破碎、筛分过程中产生的粉尘。破碎、筛分粉尘产生量参考《环境保护使用数据手册》，破碎工段粉尘量约为0.08kg/t产品，筛分工段粉尘量约为 0.07kg/t产品，项目年生产90万吨石子，则破碎工段中粉尘产生量为72t/a，筛分工段粉尘产生量为63t/a。总产尘量为135t/a。破碎入料及筛分过程中喷淋降尘可减少90%的产尘量。则二破、三破、筛分工段中产生粉尘量为13.5t/a。  在二破、三破、筛分工序的上方设置集气罩，收集率约90%，收集后通过管道经布袋除尘器处理，处理效率按99%计，则粉尘排放量为0.1215t/a，排放速率0.051kg/h。经15m高排气筒（1#）排放，风机总风量为8000m3/h，则排放浓度为6.4mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的要求。  （2）无组织废气  ①破碎、筛分未收集的粉尘  二级破碎、三级破碎和筛分工序均在生产车间内进行，未经集气罩收集的粉尘量为1.35t/a，其中90%在车间内遮挡或洒水沉降，则二级破碎、三级破碎和筛分工序无组织粉尘排放量为0.135t/a、排放速率为0.056kg/h。  ②原料堆场粉尘  厂区设有原料堆场，堆场内及出料点均设有喷淋设备，对原料及出料时进行喷淋抑尘，且内部设有围挡、石料覆盖档尘网。产生的粉尘较少，在仓库内无组织排放，基本不会对周围环境产生影响。  ③成品仓库粉尘  项目成品堆放在成品仓库内，仓库内均设有喷淋设备，对成品进行喷淋抑尘，产生的粉尘较少，在仓库内无组织排放，基本不会对周围环境产生影响。  ④车辆运输粉尘  项目原料、产品运输车辆进出产生粉尘，为减少车辆运输过程粉尘产生量，企业规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，定期对运输通道洒水抑尘，运输物料时进行覆盖防止撒落，厂区设车辆清洗区清洗车辆轮胎。采取上述措施后，车辆运输产生的粉尘量很小，基本不会对周围环境产生影响。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目有组织废气排放情况见表5-1，无组织废气排放情况见表5-2。  **表5-1 本项目有组织废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | | **污染物**  **名称** | **排气量**  **（m3/h）** | **产生情况** | | | **治理措施** | **去除率** | **排放情况** | | | **执行标准** | | **排气筒** | | | **产生浓度**  **（mg/m3）** | **产生**  **速率**  **（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度**  **（mg/m3）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **排放量**  **（t/a）** | **浓度**  **（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **高度（m）** | **直径**  **（m）** | | 破碎、筛分 | 1#排气筒 | 粉尘 | 8000 | 632.5 | 5.06 | 12.15 | 布袋除尘 | 99% | 6.4 | 0.051 | 0.1215 | 120 | 3.5 | 15 | 0.5 |   **表5-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **污染物排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **污染源位置** | **面源长度（m）** | **面源宽度（m）** | **面源高度（m）** | | 破碎、筛分 | 粉尘 | 0.135 | 0.056 | 生产车间 | 60 | 24 | 8 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（2）废水**  本项目投入运营后，用水主要包含生活用水、喷淋抑尘用水、道路洒水、绿化用水及车辆清洗用水，其中废水主要为员工的生活污水、喷淋抑尘废水及车辆清洗废水，其他用水均损耗、蒸发。  项目职工定员20人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），用水定额按40L/人·d，则生活用水量为240t/a，排放系数以0.8计，则生活污水产生量为192t/a。生活污水经地埋式污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。  本项目拟在二破、三破、筛分、原料、成品堆场点均设置喷淋设备，喷淋用水量约为40m3/d，12000m3/a。喷淋时，一部分水（约60%）被石子吸收或自然蒸发，另一部分水（约40%，16m3/d，4800t/a）主要污染物为SS，经汇流后排入厂区设置的沉淀池进行沉淀后回用于喷淋。  本项目车辆进出时，厂区设车辆清洗区清洗车辆轮胎。项目碎石料的生产规模为90万吨/a，其运输量平均为3000t/d，按单车1次运输量50t计算，每天运输60辆次，每次均需对运输车辆进行冲洗，项目车辆冲洗水量大致为0.5m3/辆次，因此每天冲洗水约30m3。产污率以80%计，车辆冲洗废水产生量为24m3/d，产生量约为7200m3/a，该废水的主要水质污染因子为SS，浓度约为2000mg/L。车辆清洗水收集排入沉淀池处理后循环回用为喷淋用水。  本项目废水产生及处理结果见表5-3。 表5-3 本项目废水产生及排放情况  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **废水量(t/a)** | **污染物名称** | **浓度(mg/L)** | **产生量(t/a)** | **治理措施** | **浓度(mg/L)** | **排放量（t/a）** | **最终去向** | | 生活污水 | 192 | COD | 350 | 0.0672 | 地埋式污水处理设施 | 150 | 0.0288 | 厂区绿化，不外排 | | SS | 250 | 0.048 | 80 | 0.0154 | | NH3-N | 30 | 0.0058 | 15 | 0.0029 | | TP | 3 | 0.0006 | 2 | 0.0004 | | 清洗废水 | 7200 | SS | 2000 | 14.4 | 沉淀池 | 400 | 2.88 | 回用于生产，不外排 | | 喷淋废水 | 4800 | SS | 2000 | 9.6 | 沉淀池 | 400 | 1.92 |   **（3）噪声**  本项目运营期噪声主要为圆锥式破碎机、颚式破碎机、振动筛等设备噪声，源强约80dB(A)～90dB(A)。  **表5-4 建设项目噪声源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要声源** | **数量** | **源强dB（A）** | **所处位置** | **治理措施** | **降噪效果** | | 1 | 圆锥式破碎机 | 2台 | 90 | 生产车间 | 基础减震+厂房隔声+距离衰减 | 25dB(A) | | 2 | 颚式破碎机 | 1台 | 90 | 生产车间（地下） | | 3 | 振动筛 | 1台 | 80 | 生产车间 | | 4 | 输送机 | 8台 | 80 | 车间、仓库 |   由表可知，项目所用设备噪声源强较大。企业可采取源头控制、合理布局、针对高噪声设备采取针对性较强的措施和加强厂区绿化等措施减少噪声对周围环境质量的影响。  **（4）固废**  本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、生产过程中布袋除尘器收集的粉尘渣。  ①生活垃圾：本项目定员20人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量约3t/a，由当地环卫部门统一清运；  ②收集粉尘：根据工程分析，布袋除尘收集的粉尘量为12.03t/a，由厂家收集后由当地环卫部门统一清运。  ③沉淀池泥砂  本项目车辆清洗废水、喷淋抑尘废水经沉淀池处理后会产生一定量的泥砂，定期对沉淀池底泥进行清淤，平均10天一次，根据废水产生、排放情况中计算，可计算出沉淀池泥砂产生量为19.2t/a。该部分泥砂主要成分为砂石颗粒，土，清出后进行自然风干，交由环卫清运。  本项目固废属性判断见表5-5，固体废物产生及排放情况见表5-6。  **表5-5 本项目固废属性判定一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（吨/年）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 收集粉尘 | 降尘、布袋收尘 | 固态 | 粉尘 | 12.03 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》（2017） | | 2 | 沉淀池泥砂 | 废水治理 | 固体 | 砂石颗粒，土 | 19.2 | √ | / | | 3 | 生活垃圾 | — | 固态 | 塑料、纸等 | 3 | √ | / |  |   表5-6 本项目固体废物分析结果汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序**  **号** | **固废名称** | **属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）** | **产生**  **工序** | **形态** | **主要**  **成分** | **危险特**  **性鉴别**  **方法** | **危险**  **特性** | **废物**  **类别** | **估算产生量（吨/年）** | **处置方式** | | 1 | 收集粉尘 | 一般工业固体废物 | 降尘、布袋收尘 | 固态 | 粉尘 | 《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，不需要进一步展开危险废物特性鉴别 | — | — | 12.03 | 环卫清运 | | 2 | 沉淀池泥砂 | 一般工业固体废物 | 废水治理 | 固态 | 砂石颗粒，土 | — | — | 19.2 | 环卫清运 | | 3 | 生活垃圾 | 一般固体废物 | — | 固态 | 塑料、纸等 | — | — | 3 | 环卫清运 | |

**六、本项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量（单位）** |
| 大  气  污  染  物 | 有组织 | 1#排气筒 | 粉尘 | 632.5mg/m3；12.15t/a | 6.4mg/m3；0.1215t/a |
| 无组织 | 生产车间 | 粉尘 | —；1.35t/a | —；0.135t/a |
| 水  污  染  物 | 产生量（t/a） | | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 排放浓度及排放量（单位） |
| 生活污水  192t/a | | COD | 350mg/L；0.0672t/a | 0 |
| SS | 250mg/L；0.048t/a | 0 |
| NH3-N | 30mg/L；0.0058t/a | 0 |
| TP | 3mg/L；0.0006t/a | 0 |
| 清洗废水7200t/a | | SS | 2000mg/L；7200t/a | 0 |
| 喷淋废水4800t/a | | SS | 2000mg/L；4800t/a | 0 |
| 电和离电辐磁射辐射 | — | | — | — | — |
| 固  体  废  物 | 办公生活 | | 生活垃圾 | 3t/a | 0 |
| 生产 | | 一般固废 | 31.23t/a | 0 |
| 噪  声 | 本项目主要噪声设备为生产设备的运行，声源强度值为80~90dB（A），高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | |
| 其它 | 无。 | | | | |
| **主要生态影响（不够时可另附页）：**  无。 | | | | | |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析：**  本项目为补做环评，且施工期已全部完成，本次环评对施工期不作分析。  **营运期环境影响分析：**  一、水环境影响分析  本项目产生的废水主要为生活污水、清洗废水及喷淋废水。  （1）生活污水产生量为192t/a，水量较小，水质较简单。生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。远期待污水处理厂及污水管网建设完成，接管污水处理厂集中处理。  （2）清洗废水产生量为7200t/a、喷淋废水产生量为4800t/a。清洗废水及喷淋废水主要污染物为SS，经厂内沉淀池处理达标后回用于生产中喷淋用水。  本项目地埋式污水处理设施设计处理能力为1t/d，可满足本厂污水处理需求。地埋式污水处理一体化设备采用先进的生物处理工艺，集去除BOD5、COD、NH3-N、TP于一体，适用范围有宾馆、疗养院、医院、学校、居民住宅小区等等。地埋式污水处理系统位于地表以下，地表可作为绿化或广场用地，该设备不占地表面积，不需要添置操作间和采取保暖保温措施。该污水处理系统由二级池子组成，一级为钢筋混凝土结构，埋深较大，该池为格栅池和调节池，去除掉污水中的悬浮物并对污水进行调节、匀质处理；二级为钢结构，埋深较浅，钢结构池采用国内首创的互传网络防腐涂料进行防腐，它是一种橡胶网络与塑料网络相互贯穿形成互穿网络聚合物，能耐酸、碱、盐，耐老化、冲磨，设备防腐寿命可达12年以上。  污水处理设备中的A2/O生物处理工艺采用推流式生物接触氧化池，它的处理优于完全混合式或二、三级串联完全混合式生物接触氧化池，并且它比活性污泥池体积小，对水质适应性强，耐冲击性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。同时在生物接触氧化池中采用了新型弹性立体填料，它具有实际比表面积大，微生物挂膜、脱膜方便，在同样有机负荷条件下，比其它填料对有机物的去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。  由于在A2/O生物处理工艺中采用了生物接触氧化池，其填料的体积负荷比较低，微生物处于自身氧化阶段，因此产泥量较少。此外，生物接触氧化池所产生污泥的含水率远远低于活性污泥池所产生污泥的含水率。  地埋式污水处理设备配套全自动电器控制系统及设备损坏报警系统，设备可靠性好，因此平时一般无需专人管理，只需每季度的维护和保养。  本项目沉淀池设计处理能力为45t/d，沉淀池采用混凝土硬化防渗设置，可满足本厂清洗废水及喷淋废水的处理需求。沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物。对悬浮物SS去除效率可达80%。  在此条件下，本项目产生的生活废水、清洗废水及喷淋扶绥对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。  二、大气环境影响分析  （1）有组织废气  本项目有组织废气主要为破碎、筛分过程中产生的粉尘。在二破、三破、筛分工序的上方设置集气罩，收集率约90%，收集后通过管道经布袋除尘器处理，处理效率按99%计，则粉尘排放量为0.1215/a，排放速率0.051kg/h。经15m高排气筒（1#）排放，风机总风量为8000m3/h，则排放浓度为6.4mg/m3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的要求。  （2）大气环境影响评价工作等级的确定  ①建设项目评价因子和评价标准  本项目的评价因子和评价标准见表7-1。  **表7-1 建设项目评价因子和评价标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **评级时段** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | PM10 | 1小时平均 | 450 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单要求 | | TSP | 1小时平均 | 900 |   ②评价等级判定标准  依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表7-2。  **表7-2 大气评价工作等级判据**   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作分级判据** | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax<10% | | 三级 | Pmax<1% |   根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率Pi（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：  （1）  式中：Pi——第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；  Ci——采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m3；  C0i——第i个污染物的环境空气质量标准（一般选用GB3095中1小时平均取样时间的二级标准的浓度限值），mg/m3。  （3）污染源参数  主要污染物排放参数见表7-3及表7-4。  **表7-3 主要废气污染源参数一览表（点源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **排气筒底部中心坐标(m)** | | **排气筒底部海拔高度(m)** | **排气筒参数** | | | | **污染物名称** | **排放速率** | **单位** | | **X** | **Y** | **高度**  **(m)** | **内径**  **(m)** | **温度**  **(℃)** | **流量**  **(m3/h)** | | 1#排气筒 | 676789.87 | 3783809.96 | 5 | 15 | 0.5 | 20 | 8000 | 颗粒物 | 0.051 | kg/h |   **表7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **面源底部中心坐标(m)** | | **海拔高度(m)** | **矩形面源参数** | | | **污染物名称** | **排放速率** | **单位** | | **X** | **Y** | **长度**  **(m)** | **宽度**  **(m)** | **有效高度** | | 生产车间 | 676679.50 | 3783779.92 | 6 | 60 | 24 | 8 | 颗粒物 | 0.056 | kg/h |   （4）项目预测参数  **表7-5 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 38 | | 最低环境温度/℃ | | -18 | | 土地利用类型 | | 农作地 | | 区域湿度条件 | | 1（中等湿度） | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 否√ | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是 否√ | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   （5）评价等级确定  本项目所有污染物的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  **表7-6 本项目废气排放估算模式计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染物** | **排放速率（Kg/h）** | **评价标准（mg/m3）** | **Pi（%）** | **最大落地浓度（mg/m3）** | **D10%(m)** | | 1#排气筒 | 颗粒物 | 0.051 | 0.45 | 1.14 | 5.11E-03 | 0 | | **排放源** | **污染物** | **排放速率（Kg/h）** | **评价标准（mg/m3）** | **Pi（%）** | **最大落地浓度（mg/m3）** | **—** | | 生产车间 | 颗粒物 | 0.056 | 0.9 | 7.70 | 6.93E-02 | 0 |   根据预测结果，本项目Pmax最大值出现为面源生产车间排放的颗粒物，Pmax为7.7%，最大落地浓度为0.0693mg/m3，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定，1%≤Pmax<10%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，需要列出本项目的污染物排放量核算清单。  （6）污染物排放量核算清单  ①有组织排放量核算  **表7-7 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（mg/m3）** | **核算排放速率(kg/h)** | **核算排放量(t/a)** | | 一般排放口 | | | | | | | | 1 | 排气筒1 | | 颗粒物 | 6.4 | 0.051 | 0.1215 | | 有组织排放总计 | | | | | | | | 有组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | 0.1215 |   ②无组织排放量核算  **表7-8 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **排放标准** | | **年排放量(t/a)** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 生产车间 | 破碎、筛分 | 粉尘 | 车间通风 | GB16297-1996 | 1.0 | 0.135 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | 0.135 | |   ③项目大气污染物年排放量核算  **表7-9 建设项目大气污染物排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **排放量（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 0.2565 |   （7）卫生防护距离  ①计算公式  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：    式中：Cm--为标准浓度限值（毫克/米3）；  Qc--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时）；  r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；  L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；  A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。  ②参数选取  无组织排放多种有害气体时，按Qc/Cm的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，但小于1000m时，级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的Qc/Cm计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为2.31m/s，A、B、C、D值的选取见表7-10。  **表7-10 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **5年平均风速，m/s** | **卫生防护距离L（m）** | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | **工业大气污染源构成类别** | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。  经计算，污染物的卫生防护距离见表7-11。  **表7-11 污染物卫生防护距离计算结果表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染污名称** | **计算卫生防护距离(m)** | **确定卫生防护距离(m)** | | 生产车间 | 颗粒物 | 7.516 | 50 |   根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：生产车间边界外50m包络线范围区域。根据实际调研，在卫生防护距离范围内，无居民点、学校等环境敏感目标。因此建设单位通过加设排风扇、加强通风措施后不会对周围区域的大气环境产生不良影响，不会改变周围环境大气现状。具体见附图2项目周边环境概况图。环评要求在卫生防护距离范围内，今后应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量。  三、声环境影响分析  本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为圆锥式破碎机、颚式破碎机、振动筛等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为80~90dB（A），经采取相应消声隔声等防治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为65dB(A)。  （1）计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级  QQ截图20150517190819  式中：  Loct,t——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；  Lw,oct——某个声源的倍频带声功率级，dB；  r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；  R——房间常数，m2；  Q——方向性因子，无量纲。  （2）计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级  QQ截图20150517191046  （3）计算室外靠近围护结构处的声压级  QQ截图20150517191148  （4）将室外声级 Loct,2（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源  第i个倍频带的声功率级 Lw,oc：  QQ截图20150517191251  式中：S 为透声面积，m2。  （5）等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw,oct，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。  （6）计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级  QQ截图20150517191503  式中：  Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；  Loct（r0）——参考位置 r0 处的倍频声压级，dB；  r——预测点距声源的距离，m；  r0——参考位置距声源的距离，m；  △Loct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。  如果已知声源的倍频带声功率级Lw,oct，且声源可看作是位于地面上的，则：  QQ截图20150517191701  （7）等效连续 A 声级  QQ截图20150517191752  式中：  LAeq：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB（A）；  T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；  t：某时段的时间序号；  SLA：某时段的 A 声级 dB（A）  按点声源噪声距离衰减模式：L(r)=L(r0)－20lg（r/r0）-ΔL（ΔL本次预测中取20dB(A)），预测结果详见下表7-12。  **表7-12 本项目噪声对厂界的影响预测值 （单位：dB（A））**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **关心点** | **昼间厂界噪声贡献值** | **夜间厂界噪声贡献值** | | 厂界东 | 51.7 | — | | 厂界南 | 55.2 | — | | 厂界西 | 57.4 | — | | 厂界北 | 55.4 | — | | 标准值 | 60 | 50 |   **注：本项目夜间不生产。**  预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间标准，即昼间噪声值≤65dB（A），对周边声环境影响较小。  建议企业进一步加强噪声防治：  ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；  ②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收车间内的一部分反射声。  ③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。  ④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。  综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。  四、固体废弃物环境影响分析  1、固废处置分析  本项目产生的收集粉尘、生活垃圾交由环卫清运处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  2、固体废物暂存场所合理性分析  本项目一般工业固废产生量为31.23t/a，生活垃圾产生量为3t/a，本项目建设一座建筑面积为20m2的一般固废暂存间，生活垃圾基本可以做到日产日清，基本不占用一般工业固废堆场。其余的一般工业固废垃圾平均转运周期为一个月，则暂存期内一般工业固废量最多为2.6t，本项目一般固废暂存间一次暂存量最大为5t，因此本项目设置的20m2一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。  本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，对周围环境影响较小。  综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。具体处置方式见表7-13：  表7-13 项目固体废物利用处置方式评价表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **装置** | **固废名称** | **固废属性** | **产生情况** | | **处置措施** | | **最终去向** | | **核算方法** | **产生量**  **（t/a）** | **工艺** | **处置量**  **（t/a）** | | 降尘、布袋收尘 | 地面、除尘器 | 收集粉尘 | 一般固废 | 类比法 | 12.03 | 填埋 | 12.03 | 环卫部门 | | 废水治理 | 沉淀池 | 沉淀池泥沙 | 一般固废 | 类比法 | 19.2 | 填埋 | 19.2 | 环卫部门 | | 生活 | — | 生活垃圾 | 一般固废 | 类比法 | 3 | 填埋 | 3 | 环卫部门 |   建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：  （1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  （2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。  （3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  （4）应设置渗滤液集排水设施。  （5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。  （6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  五、环境管理  （一）环境管理机构设置  为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，沭阳县顺锦建筑材料有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。  （二）环境管理制度  （1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。  （2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。  （3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。  （4）建立企业环保档案：企业应对废气、废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。  企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。  六、环境监测计划  环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。  （1）环境监测机构的设置及职责  环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂区不具备污染物样品实验室分析设备及条件，监测任务可委托有资质单位进行。  职责：  ①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；  ②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；  ③对全厂的废水、废气、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据；  ④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。  （2）环境监测计划  对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：  废水：本项目喷淋废水、清洗废水经沉淀后回用于喷淋；生活污水经地埋式污水处理设施预处理后用于厂区绿化，不外排。需要对本项目的雨水排放口进行监测，每年监测一次，主要监测项目为COD、SS、NH3-N、TP。  有组织废气：对生产工艺中废气排口每年监测一次，监测项目为PM10。  无组织废物：在厂界外敏感点布设大气采样监测点，每年监测一次，监测项目为PM10。  噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每季度监测一次，由于本项目夜间不生产，因此主要在昼间进行测量。  固体废物：对全厂固废产生及处置情况进行统计，每月统计一次。  针对项目所排污染物情况，制定详细监测计划如下：  表7-14 环境监测计划安排一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **时段** | **类型** | **监测位置** | | **监测项目** | **频次** | **备注** | | 运营期 | 废气 | 有组织 | 1#排气口 | PM10 | 每年一次 | 委托有资质单位检测 | | 无组织 | 厂界外上风向1处，下风向2处 | PM10 | | 废水 | 雨水排放口 | | COD、SS、NH3-N、TP | 每年一次 | | 噪声 | 厂界外1m | | Leq(A) | 每季度一次，昼间测量 | | 固废 | — | | 统计全厂固废量 | 每月统计一次 |   七、建设项目“三同时”验收一览表  项目“三同时”一览表见表7-15。  **表7-15 “三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施（设施数量、规模、处理能力等）** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | | **环保投资（万元）** | **完成时间** | | 有组织废气 | 1#排气筒 | 粉尘 | 喷淋降尘、集气罩+1台布袋除尘器+15m高排气筒，风机总风量8000m3/h | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准 | | 5 | 与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用 | | 无组织废气 | 生产车间 | 粉尘 | 喷淋降尘、车间安装排气扇，加强通风 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准 | | 5 | | 原料仓库、成品仓库、车辆扬尘 | 粉尘 | 喷淋洒水抑尘、设置围挡、喷淋降尘 | | 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TP | 地埋式污水处理设施，1t/d | 达《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准 | | 5 | | 喷淋废水、清洗废水 | SS | 沉淀池，45t/d | / | | | 噪声 | 车间 | 机械设备 | 厂房隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中2类标准 | | 2 | | 固废 | 生产 | 一般固废 | 固废堆场20m2 | 固废100%处置 | | 1 | | 生活过程 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | | 绿化 | | | 800m2 | 绿化率6.2% | | 2 | | 雨污分流、清污分流 | | | 设置一个雨水排口 | | | — | | 环境管理（机构、监测能力等） | | | 公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施 | | | — | | 规范设置 | | | 废气排污标志牌、固废标志说明 | | 规范化设置、满足环境管理要求 | — | | 卫生防护距离 | | | 生产车间边界外50m包络线范围区域 | | | — | | 合计 | | | | | | 20 | — | |

**八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  类型 | 排放源  (编号) | | | 污染物  名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
| 大 气 污 染 物 | 有组织废气 | 1#排气筒 | 破碎、筛分 | 颗粒物 | 集气罩+1台布袋除尘器+15m高排气筒，8000m3/h | 达标排放 |
| 无组织废气 | 生产车间 | 破碎、筛分 | 颗粒物 | 喷淋抑尘、车间通风 |
| 原料堆场、成品仓库、车辆运输粉尘 | 扬尘 | 颗粒物 | 喷淋洒水抑尘、设置围挡、覆盖等 |
| 水  污  染  物 | 生活污水 | | | COD、SS、NH3-N、TP | 地埋式污水处理设施，1t/d | 达标用于厂区绿化 |
| 喷淋废水 | | | SS | 沉淀池，45t/d | 达标回用 |
| 清洗废水 | | | SS |
| 固  废 | 职工生活 | | | 生活垃圾 | 环卫清运 | 对周围环境无直接影响 |
| 生产过程 | | | 一般工业固废 | 环卫清运 |
| 噪  声 | 本项目主要噪声设备为生产设备的运行，声源强度值为80~90dB（A），高噪声设备产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | | |
| 其他 | 无 | | | | | |
| 生态保护措施及预期效果：  无。 | | | | | | |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、与产业政策相符**  为抓住市场机遇，沭阳县顺锦建筑材料有限公司投资800万元，在沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号建设了石子生产、销售项目，项目占地12886.11m2，购置圆锥式破碎机、颚式破碎机、振动筛、输送机等设备，项目建成投产后可达到年产石子90万吨的生产规模。本项目已于2018年11月21日至沭阳县发改局完成项目备案（沭发改备[2018]295号）。 **项目建设之初并未履行环保手续。2018年11月19日沭阳县环境保护局对该企业现场检查，现场记录的情况为：现场检查项目于2018年1月建成投产，项目至今未依法报批环境影响评价文件。沭阳县环境保护局出具了《行政处罚决定书》（）（见附件4），对企业擅自开工建设的违法行为处以 元的罚款，责令建设单位停产整改。** **2、项目“三线一单”相符性分析**  （1）生态红线相符性  与本项目最近的生态红线区域主要为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，本项目不在生态红线范围内，因此，本项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。本项目不在沭阳县国家级生态保护红线规划范围内，因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。  （2）环境质量底线  项目所在地二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、O3的日最大8小时滑动平均浓度、CO的24小时平均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM10、PM2.5的年均值，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数分别为0.086倍、0.286倍。因此判定为不达标区；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。  （3）资源利用上线  本项目用水取自当地供水管网，厂址位于沭阳县韩山镇顺河集村官塘路东侧18号，附近水系发达、水量充足。用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会消耗较多土地资源。  （4）环境准入负面清单  ①与产业政策的相符性分析  本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011年本)》有关条款的决定中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，符合国家与地方产业政策。  本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。  ②“二六三”相符性分析  对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目为石子加生产项目，不属于“263行业”中所涉及的重点行业，且本项目生产过程中产生的废气采取有效处理措施后，废气能够有效去除，对环境影响较小。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。  ③规划相符性分析  本项目位于沭阳县华冲镇东园庄村，本项目用地为工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。  ④宿迁市环保准入和负面清单分析  本项目不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19号）中禁止和限制发展产业名录。  **本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。**  **3、环境质量现状**  项目所在地附近主要河流为新沂河，水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求，项目所在地空气质量一般，SO2、NO2、O3、CO 4项基本污染物达标，PM10、PM2.5 2项基本污染物不达标。因此判定项目所在区域环境质量不达标。项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。  **4、环保措施及环境影响分析结论**  （1）项目采取的废气防治方案可行。  本项目运营期产生的废气主要为破碎、筛分产生的粉尘，原料堆场产生的扬尘、运输车辆进出产生的粉尘。  本项目产生的破碎、筛分粉尘废气先经喷淋后，由引风机引入一套布袋除尘装置，经处理后经一根15m高排气筒（1#）排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值，对周边环境影响较小。  本项目原料仓库堆场四周设置喷淋抑尘，内部设置挡板、石料覆盖档尘网，产生的粉尘量较少，无组织排放，对周边环境影响较小。  本项目成品仓库内设置喷淋抑尘，加强通风等。少量粉尘无组织排放，对周边环境影响较小。  项目原料、产品运输车辆进出产生粉尘，为减少车辆运输过程粉尘产生量，企业规范场内运输通道及运输车辆的管理，及时清扫路面，定期对运输通道洒水抑尘，运输物料时进行覆盖防止撒落，厂区设车辆清洗区清洗车辆轮胎。取上述措施后，车辆运输产生的粉尘量很小，基本不会对周围环境产生影响。   1. 本项目采取的废水防治方案可行。   本项目产生的喷淋废水、清洗废水经沉淀后回用于喷淋；生活污水产生量为192t/a，生活污水经厂内地埋式污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）标准，用于厂区绿化，不外排，对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。  （3）厂区内采取基础减振、厂房隔声以及选用低噪设备型号等措施，项目正常营运期间，厂界噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  （4）本项目产生的收集粉尘、生活垃圾交由环卫清运处理。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  **5、建设项目不改变环境质量功能**  建设项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。  **6、污染物总量控制**  （1）废水：本项目喷淋废水、车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于喷淋；生活污水经地埋式污水处理设施处理后用于厂区绿化，不外排。不申请总量。  （2）废气：本项目有组织排放的废气为颗粒物0.1215t/a，向沭阳县环保局申请总量，在沭阳县区域内平衡。  （3）固体废弃物：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。  **综上所述，通过对沭阳县顺锦建筑材料有限公司石子生产、销售项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为该项目选址适宜，符合国家、地方相关产业政策和用地规划；废气、噪声经治理后达标排放，固体废物和各项污水得到有效处理。本项目在落实本评价所提出的各项环保措施的前提下，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环保角度考虑，本项目具有环境可行性。**  上述评价结果是根据沭阳县顺锦建筑材料有限公司提供的建设项目备案通知书及其他相关资料的基础上得出的，如上述情况有所变化，沭阳县顺锦建筑材料有限公司应及时向环保部门进行重新申报。  **二、建议**  1、项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。  2、杜绝机械非正常运行，合理安排高噪声设备的运行时间。  3、加强全厂通排风设施，以营造良好的工作环境。  4、项目在建成过程中和投入运营后，必须建立有效的环境保护机制，加强环保意识教育，确保环境安全。 |
| 审批意见： |
| 公 章    经办人： 年 月 日  注 释   1. 本报告表应附以下附图、附件：   附件1 项目备案证  附件2 土地红线图  附件3 环评委托书  附件4 处罚决定书  附件5 工业用地证明  附件6 营业执照  附件7 法人身份证复印件  附件8 公示截图  附件9 建设单位承诺书  附件10 建设项目基础信息表  附件11 大气自查表  附图1 项目所在地理位置图  附图2 项目周边概况及卫生防护距离图  附图3 项目平面布置图  附图4 沭阳县生态红线图  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。  1．大气环境影响专项评价  2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3. 生态环境影响专项评价  4. 声影响专项评价  5. 土壤影响专项评价  6. 固体废弃物影响专项评价  7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |